

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année 1964 - N° 194

POSSIBILITÉS DU TRAITEMENT NON OPÉRATOIRE

des fractures des deux os de la jambe

A propos d'une série de 100 cas

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ MIXTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le Vendredi 11 Décembre, à 18 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GALOISY-GUIBAL Jean-Pierre

Né le 3 Février 1931, à St-Chamond (Loire).



BOURG
IMPRIMERIE BERTHOD

1964

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année 1964 - N°

POSSIBILITÉS DU TRAITEMENT NON OPÉRATOIRE

des fractures des deux os de la jambe

A propos d'une série de 100 cas

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE MIXTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le Vendredi 11 Décembre, à 18 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GALOISY-GUIBAL Jean-Pierre

Né le 3 Février 1931, à St-Chamond (Loire).



BOURG
IMPRIMERIE BERTHOD

—
1964

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

M. J. LEPINE (Membre de l'Institut)	Doyen Honoraire.
M. H. HERMANN (Correspondant de l'Institut)	Doyen Honoraire.
M. J. F. CIER	Doyen.
M. M. LEVRAT	Assesseur.
M. L. REVOL	Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. COLLET, GUIART, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET, POLLOSSON

PROFESSEURS :

MM. CIBERT	Clinique urologique.
PONTHUS	Physique biologique.
(détaché à Beyrouth)	
DECHAUME	Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale.
CHAMBON	Chimie organique et toxicologie.
WERTHEIMER	Clinique chirurgicale B.
PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B.
FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires.
CROIZAT	Clinique médicale C.
ENSELME	Chimie biologique et médicale.
MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A.
REVOL	Pharmacie galénique.
POLLOSSON	Clinique gynécologique.
PIGEAUD	Clinique obstétricale.
BOURRET	Médecine du Travail.
LEVRAT	Clinique médicale A.
SOHIER	Hygiène et Action sanitaire et sociale.
NETIEN	Botanique et Cryptogamie.
BERTRAND	Clinique chirurgicale C.
BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique.
DREVON	Pharmacie chimique et Pharmacologie.
ROCHE	Médecine légale et Déontologie.
COUDERT	Parasitologie et Pathologie exotique.
MOUNIER-KUHN	Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie et d'Audio-Phonologie.
PAUFIQUE	Clinique ophtalmologique.
THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie.
BRUN	Clinique de pneumo-phtisiologie.
CREYSEL Jean	Chaire de Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologie.
DARGENT	Clinique carcinologique.
GUICHARD	Anatomie pathologique.
GIRARD Paul	Pathologie générale et expérimentale.
LATARJET	Anatomie.
PEYCELON	Pathologie chirurgicale.
GIRARD Marcel	Clinique médicale. D.
VACHON	Pathologie médicale.
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires.
PAPILLON Jean	Radiologie.
JÉUNE	Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge.
GONIN	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale.
MONNET	Bactériologie.
BANSSILLON	Physiologie et Pathologie obstétricales.



PROFESSEURS (suite)

MM. CHATONNET	Physiologie B.
GUINET	Clinique endocrinologique.
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique.
FREIDEL	Clinique stomatologique.
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles.
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique.
DUMONT Louis	Histologie et embryologie.
PERROT	Chimie.
CIER J. F.	Physiologie A.
PERRIN J.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire.
MICHAUD Pierre	Clinique de chirurgie cardiaque.
X...	Biologie médicale et pharmacodynamie.
X...	Clinique des maladies infectieuses.
X...	Clinique gynécologique.
X...	Thérapeutique.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM. BERGER	Physique nucléaire appliquée à la médecine.
BERTOYE	Bactériologie.
MANSUY	Neuro-chirurgie.
COLLET	Chimie générale et pharmaceutique.
SARROUY	Clinique de pédiatrie et puériculture.
LACROIX	Hygiène et climatologie.
LIARAS	Clinique chirurgicale propédeutique.
LECUIRE	Neuro-chirurgie.
REVOL	Médecine générale.
GOINARD	Thérapeutique chirurgicale.
CIER André	Pharmacie chimique et pharmacologie.
PONT Maurice	Médecine générale.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROMAN	Parasitologie.
FEROLDI	Anatomie pathologique.
MORET	Physique biologique.
ODDOUX	Botanique et cryptogamie.
DE SOLLIERS	Chimie analytique.
DESPIERRES	Médecine générale.
TOLOT	Médecine du travail.
GARIN	Parasitologie.

MAITRES DE CONFERENCES AGRÉGÉS TITULAIRES

MM. CREYSSSEL Roger	Chimie biologique.
THIVOLET	Hygiène.
PINET	Electro-radiologie.
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie.
DESCOTES	Chirurgie générale.
JOUVET	Pathologie expérimentale.
PEYRIN	Physique biologique.
TOMMASI	Anatomie pathologique.
BUFFARD	Electro-radiologie.
LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique.
de MOURGUES F.	Stomatologie.
NAUSSAC	Maladies infectieuses.
REBOUILLAT	Chirurgie générale.
ROMAGNY	Pédiatrie.
DELAHAYE J. P.	Médecine générale.
DELEUZE	Anesthésiologie.
GIRAUD	Electro-radiologie diagnostic et thérapeutique.
MICHEL	Anesthésiologie.
FRANÇOIS	Pédiatrie et puériculture.
MICHOULIER	Chirurgie générale.
COLOMB	Dermatologie.
LAMBERT	Médecine générale.

MAITRES DE CONFERENCES AGRÉGÉS TITULAIRES (Suite)

MM. FRIES	Médecine générale.
GILLY	Pédiatrie.
ROBERT.	Médecine générale.
BOUCHET	Anatomie.
BETHENOD	Pédiatrie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie.
LARBRE	Pédiatrie.
SOUSTELLE	Chirurgie générale.
VIALA	Médecine générale.
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, urologie.
KALB	Pneumo-phthisiologie.

MAITRES DE CONFERENCES AGRÉGÉS STAGIAIRES

MM. FAVRE-GILLY	Hématologie.
GIROD	Histologie et Embryologie.
GRAS	Chimie biologique.
MALLEIN	Chimie analytique.
RIFFAT	Hygiène.
FAUCON	Biologie médicale et Pharmacodynamie.
FLANDROIS	Physiologie.
VIALIER-RAYNARD	Bactériologie.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BONAMOUR	Ophtalmologie.
COLIN	Médecine légale.
de MOURGUES Georges	Chirurgie générale.
DEVIC	Médecine générale.
DUMONT Martial	Obstétrique.
DURAND	Urologie.
FRANCILLON	Chirurgie générale.
SAUBIER	Chirurgie générale.
SCHOTT	Neuro-psychiatrie.
ALLEGRE	Neuro-chirurgie.
CHASSARD	Electro-radiologie.
FAYSSE	Orthopédie.
GAILLARD	Oto-Rhino-Laryngologie.
GARDE	Médecine générale.
HUGONNIER	Ophtalmologie.
MARET	Chirurgie générale.
MORNEX	Médecine générale.
NORMAND	Médecine générale.
PERRIN André	Médecine générale.
DUMAS	Stomatologie.
GARMIER	Obstétrique.
NOEL	Médecine générale.
SCHNEPP	Orthopédie.



EXAMINATEURS DE LA THESE :

Monsieur le Professeur M. GUILLEMINET, Président.
Monsieur le Professeur A. TRILLAT.
Monsieur le Professeur Agrégé G. DE MOURGUES.
Monsieur le Professeur Agrégé J. SCHNEPP.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS - PARENTS

A MES PARENTS

Ils m'ont donné la possibilité d'achever de longues études.

Qu'ils trouvent là un témoignage de mon infinie reconnaissance, de mon immense affection et de mon admiration.

A MA FEMME

Elle m'a toujours été d'un très grand soutien moral dans mon travail et dans la poursuite de mes études.

Qu'elle trouve ici l'humble hommage de mon profond sentiment.

A MON FILS

A MA SŒUR ET A MON BEAU - FRÈRE

A MES BEAUX - PARENTS

A MES NEVEUX

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. GUILLEMINET

*Professeur de Clinique de Chirurgie
orthopédique et infantile.*

Nous le remercions d'avoir bien voulu
présider le jury de notre thèse. Nous
l'assurons de notre très respectueuse et
très grande considération.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. TRILLAT
Professeur de Clinique de Chirurgie orthopédique.

Nous lui sommes très reconnaissants d'avoir bien voulu s'intéresser à ce travail et le juger.

Il a apporté à ce jugement la très haute autorité et la très grande compétence que lui donne une vaste expérience de ces problèmes de Traumatologie.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. DE MOURGUES

Nous connaissons son intérêt pour les problèmes du traitement des fractures de jambe. C'est pourquoi nous avons été heureux de le voir s'intéresser à ce travail.

Nous l'assurons de toute notre gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. SCHNEPP.

Nous le remercions de la bienveillance avec laquelle il a accepté d'être notre juge. Nous l'assurons de nos respectueux sentiments.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. LAPRAS
Chirurgien du Centre Hospitalier de Mâcon.

Il a inspiré notre thèse et en a animé
la rédaction en nous apportant avec
bienveillance une aide efficace.

Avec notre reconnaissance et nos
remerciements pour son enseignement.

A NOS MAÎTRES DE L'HÔPITAL DE MACON

MESSIEURS LES DOCTEURS :

DENIS
DANJOU
HUTINEL
GALLOIS
DHERS

RABASTE
MULSANT
PICARD
BOUCOMMONT
TROSSAT

A NOS MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HÔPITAUX DE LYON.

INTRODUCTION

Cette thèse a pour objet l'étude des résultats constatés dans une série de 100 fractures des deux os de la jambe, ouvertes et fermées, traitées exclusivement par méthode non opératoire.

Notre intention n'est pas de reprendre l'ensemble de la discussion sur le traitement de ces fractures. Les termes de ce débat sont très connus. Les avantages respectifs de l'ostéosynthèse, du fixateur externe, de la traction continue, de l'immobilisation plâtrée, ont été exposés et défendus à différentes reprises devant la plupart des sociétés savantes.

Notre but est seulement de montrer les résultats que peut donner l'une de ces méthodes : L'immobilisation plâtrée après réduction orthopédique sur cadre de tractions. 100 dossiers de fracture des deux os de la jambe servent de base à nos conclusions. Ces 100 dossiers ont été recueillis dans le service du Docteur A. LAPRAS à Mâcon, au cours des années 1962, 1963 et 1964. Pendant toute cette période, aucune autre méthode que la réduction orthopédique suivie de contention plâtrée n'a été appliquée aux fractures de jambe admises dès le premier jour dans le service. Les rares ostéosynthèses et traitements par fixateur externe réalisés pendant la même période, concernent des fractures vues secondairement après soins initiaux dans un autre service.

Il s'agit donc d'une série continue de 100 cas dans laquelle a été pratiquée uniquement une thérapeutique non opératoire à l'exclusion de tout autre procédé.

Il nous a semblé que, par son caractère exclusivement orthopédique, cette série pouvait constituer un document intéressant ; c'est à ce titre de document que nous la rapportons ici.

Toutes les observations qui figurent dans cette thèse comportent un délai d'observation de plusieurs mois, jusqu'à reprise du travail ou de l'activité habituelle.

P.-S. : Depuis la date à laquelle les observations de cette thèse ont été rassemblées (c'est-à-dire Février 1964), le nombre des fractures des deux os de la jambe traitées exclusivement et d'une façon continue par méthode non opératoire est passé de 100 à 150. Les conclusions qui avaient été émises après l'étude des 100 cas et qui figurent dans cette thèse se sont trouvées confirmées par ces 50 nouveaux cas.

BASES DE LA MÉTHODE

Les fractures des deux os de la jambe admises dans le service du Docteur LAPRAS à Mâcon n'ont pas toujours été traitées d'emblée et systématiquement par l'immobilisation plâtrée. Cette attitude thérapeutique n'a été adoptée que sous la pression des circonstances, après que l'expérience en ait montré tous les avantages.

Pendant plusieurs mois, ces fractures de jambe ont été traitées d'une façon assez éclectique par différents modes d'ostéosynthèse, par fixateurs externes ou plâtres, en fonction des caractères anatomiques de la fracture. Les indications thérapeutiques s'inspiraient des principes définis dès 1937 par R. MERLE - D'AUBIGNE et J. CREYSSEL dans leur Rapport au Congrès Français de Chirurgie, et précisés depuis par MM. A. TRILLAT, J. CAUCHOIX, R. et J. JUDET, P. DECOULX, R. PEYCELON, G. RIEUNAU, G. de MOURGUES, A. STULZ de Strasbourg, A. J. PICAUD de Sallanche, P. TRUCHET de Chambéry, H. BÈZES, à l'occasion de discussions nourries de faits et statistiques devant l'Académie de Chirurgie, la Société de Chirurgie de Lyon, la Société Internationale de Traumatologie du Ski, ou bien au cours des colloques organisés dans son service par le Professeur R. MERLE-D'AUBIGNE et publiés dans « Les Annales de Chirurgie ».

Il est peu à peu apparu, au gré de l'expérience, que l'ostéosynthèse, si elle représentait la solution théoriquement idéale dans un grand nombre de cas, se heurtait très souvent à des contre-indications telles que :

- trauma crânien avec perte de connaissance ou coma ;
- éthylisme chronique important compliqué d'une poussée aiguë avec menace de délirium tremens et danger d'hémorragies secondaires par perturbations de la crase sanguine ;
- lésions associées thoraciques ou abdominales ;
- gravité des lésions cutanées associées aux lésions osseuses elles-mêmes ;
- état de malpropreté locale et générale du blessé créant un risque certain de complication septique en cas d'ostéosynthèse précoce ;
- trophicité générale précaire du blessé qui peut être un ouvrier agricole célibataire, isolé social, sous-nutri et sur-alcoolisé, un individu âgé aux défenses biologiques amoindries, un vasculaire en état d'équilibre instable.

Il est ainsi arrivé très souvent que, chez des blessés, pour lesquels une ostéosynthèse paraissait souhaitable, l'on ait été obligé de se contenter d'abord d'une simple immobilisation plâtrée en bonne position. Plusieurs semaines plus tard, quand une minutieuse préparation locale et générale avait rendu l'ostéosynthèse possible sans risques, on avait la surprise de constater que la fracture était déjà consolidée et que l'ostéosynthèse était devenue inutile. Pour peu que l'ont ait veillé, entre-temps à conserver des axes corrects, le résultat pouvait être considéré comme parfait.

On pouvait dès lors se demander si cette conduite thérapeutique, valable pour les plus mauvaises fractures des deux os de la jambe, ne l'était pas tout autant pour les formes moins graves.

L'expérience a confirmé ce point de vue. C'est pourquoi le traitement non opératoire par plâtre, d'abord fortuit et occasionnel, a été peu à peu généralisé.

Il est indéniable que la forme même du recrutement des fractures de jambe dans le centre chirurgical de

Mâcon est pour beaucoup dans cette orientation thérapeutique. En effet, la grande majorité des fractures de jambe vues à Mâcon sont consécutives à des accidents de la circulation. Ces blessés sont souvent des polytraumatisés. Beaucoup ont des lésions cutanées souillées importantes. Beaucoup ont été surpris par l'accident au retour du travail, avec des téguments et des vêtements malpropres. Une proportion notable d'entre-eux est, pour des raisons géographiques régionales, sous le coup d'une imprégnation éthylique marquée.

Ce type de blessés présente donc très souvent des risques et, par suite, des contrindications pour l'ostéosynthèse. Il y a là, une situation qui diffère considérablement de celle que rencontrent les chirurgiens dont le recrutement est fait surtout de fractures de ski. Ces lésions dues au ski, s'observent chez des individus sains, sportifs, propres, fraîchement lavés. Les lésions associées viscérales ou crâniennes sont exceptionnelles. Les délabrements cutanés musculaires et vasculaires sont très rares. L'ostéosynthèse rencontre chez ce type de blessés, son terrain le plus favorable. C'est sans doute l'une des raisons qui expliquent les positions assez opposées que peuvent adopter les chirurgiens suivant que leur recrutement appartient d'une façon prépondérante à l'un ou à l'autre de ces deux groupes de blessés.

A Mâcon, deux constatations ont beaucoup contribué à encourager la généralisation du traitement non-opératoire par plâtres :

— D'une part, le pourcentage très faible des complications et leur absence de tout caractère de gravité quand on recourt exclusivement à la contention plâtrée.

— D'autre part, à l'opposé, le caractère de gravité fonctionnelle extrême des complications dues au traitement opératoire, quand, par hasard, celui-ci en donne. Ces complications sont essentiellement représentées par les ostéites. Tous les chirurgiens s'emploient par des précautions constantes à les supprimer. Mais l'expérience et toutes

les statistiques montrent qu'il est impossible de les éliminer formellement d'une série un peu importante d'ostéosynthèses. Les blessés qui en sont les victimes sont peu nombreux, certes. On peut ramener leur proportion à 2 %. Mais pour ces 2 %, la fracture de jambe considérée initialement comme une simple interruption momentanée de l'activité ambulatoire, devient du fait des suites septiques, un drame aux conséquences fonctionnelles, professionnelles, familiales et sociales très graves.

Ces complications septiques sont d'autant plus douloureusement ressenties par le blessé que son état général, son dynamisme, son désir de reprise d'une activité normale sont entièrement conservés et qu'il faut souvent un délai de deux ou trois ans pour les guérir.

Il nous a semblé que, en supprimant ce risque de complication septique, le traitement non-opératoire par plâtre présentait un avantage considérable. Ce n'est pas dire qu'il soit sans inconvénients. Ceux-ci sont bien connus. Ils ont été exposés à différentes reprises par tous les auteurs qui se sont intéressés à ce sujet. Mais un examen du problème montre que ces inconvénients peuvent être éliminés au prix de quelques précautions techniques très simples, d'abord dans la confection du plâtre, puis dans les modalités de sa surveillance.

TECHNIQUES

Le traitement non-opératoire appliqué aux 100 fractures des deux os de la jambe analysées dans cette thèse, comporte les temps suivants :

1°) Traitement des lésions cutanées.

Toutes les fois qu'il existe une plaie, celle-ci est minutieusement nettoyée, suturée puis pansée avant la pose du plâtre.

Dans quelques cas une plastie cutanée est nécessaire pour obtenir une fermeture complète.

Le débridement postérieur suivant la technique de Picot a été une ressource utile chez quelques blessés.

2°) Fractures sans déplacement.

L'immobilisation plâtrée est réalisée sans anesthésie. Le plâtre va de la pointe des orteils au milieu de la cuisse. Il immobilise le pied à angle droit et le genou en demi-flexion. Il est circulaire et étroitement moulé sur les saillies osseuses du membre préalablement garnies de coussinets de mousse de vinyle.

3°) Fractures avec déplacement.

a) Anesthésie Générale.

Le premier temps est une réduction sous anesthésie générale A cause des risques de l'anesthésie générale

chez certains polytraumatisés avec commotion cérébrale ou lésions viscérales, cette réduction n'est pas toujours faite d'extrême urgence. Elle est souvent différée de plusieurs jours. Ce retard s'est révélé sans inconvénient. L'expérience montre que chez la majorité des adultes, une réduction orthopédique satisfaisante reste possible pendant 10 à 18 jours.

b) *Cadre réducteur.*

La réduction est toujours effectuée sur un cadre réducteur muni d'une vis de traction suivant le principe posé en 1937 par R. MERLE D'AUBIGNE et J. CREYSSEL, repris en 1954 par J. CAUCHOIX et A. PICAUD, puis par P. TRUCHET dans la thèse de H. YVRARD.

Notre cadre réducteur dérive du modèle initial de Roelher. Il répond aux mêmes exigences que le cadre orthopédique de R. MERLE D'AUBIGNE mais présente les modifications dessinées par A. TRILLAT. Il comporte un appui poplité sur lequel vient s'appuyer le creux poplité fléchi du blessé. Un système d'étrier calcanéen relié avec une vis sans fin permet d'exercer une traction longitudinale très puissante sur la jambe et de bloquer cette traction au degré voulu. L'étrier calcanéen est muni de deux mors plantés de part et d'autre du talon, si bien qu'on peut détacher très facilement cet étrier de la jambe après dessiccation du plâtre. Ce modèle d'étrier a l'avantage de supprimer le recours à une broche trans-calcanéenne pour réaliser la traction, broche trans-calcanéenne qui peut être une éventuelle source de contamination septique pour le calcanéum.

Le cadre réducteur permet de confectionner le plâtre pendant que la réduction est maintenue par le dispositif de traction par étrier. Un artifice technique donne toute liberté pour n'enlever la jambe du cadre réducteur qu'après dessiccation complète du plâtre. On évite ainsi les déplacements précoces du foyer de fracture inhérents à tous les dispositifs qui ne donnent pas la possibilité de faire de plâtre pendant que la jambe est encore immobilisée sur le cadre.

c) *Contrôles radiographiques*

Avant d'être immobilisée dans le plâtre, la jambe est soumise à un contrôle radiographique face et profil. Si la réduction n'est pas satisfaisante, elle est recommencée et contrôlée par de nouvelles radiographies. Plusieurs contrôles radiographiques successifs de face et de profil peuvent être nécessaires.

La radioscopie est évidemment prohibée de la salle de réduction. Ses dangers sont trop connus. Mais il est possible que le développement des amplificateurs de brillance avec projection télévisée des images rende de grands services et simplifie cette phase de la méthode.

d) *Réduction.*

La réduction s'efforce de reconstituer l'anatomie normale des deux os. Dans un certain nombre de cas, c'est possible. Dans d'autres, il est impossible d'obtenir un bout-à-bout absolument strict des deux extrémités du tibia et l'on doit se contenter d'une réduction radiologiquement imparfaite. Certains critères indiquent dans quelle mesure une réduction radiologiquement imparfaite est cependant acceptable parce que capable d'aboutir, après consolidation, à la reconstitution d'un squelette normal. L'expérience montre, à ce point-de-vue, que si le décalage transversal ou antéro-postérieur est sans inconvénients, il est indispensable par contre d'obtenir une restitution strictement exacte de la longueur du membre, un parallélisme de l'axe longitudinal des segments du tibia sus et sous-jacents à la fracture, et enfin la conservation de la rotation externe normale du pied par rapport au genou.

e) *Plâtre.*

Dès que la réduction est jugée satisfaisante, la jambe est immobilisée dans un plâtre moulé cruro-pédieux.

Le pied est bloqué à angle droit.

La face plantaire des orteils est soutenue par la semelle du plâtre alors que leur face dorsale est largement dégagée.

Le genou est maintenu en demi-flexion marquée.

Entre la peau et le plâtre sont interposés un tube de jersey classique et des coussinets de mousse de vinyle.

L'utilisation de ces coussinets de mousse de vinyle nous paraît constituer un appoint très important pour le confort et la sécurité des plâtres moulés cruro-pédieus. C'est cette mousse de vinyle qui permet de faire des plâtres très étroitement moulés sur les saillies osseuses sans risques d'escarres et sans avoir à ouvrir le plâtre. C'est grâce à cette précaution que l'on peut, par le plâtre, assurer une contention valable de la réduction.

La mousse de vinyle s'est révélée supérieure au feutre, car, mieux que ce dernier, elle assure la prévention des escarres.

La position du genou en demi-flexion marquée n'est pas sans importance. Elle a deux conséquences :

— elle garantit l'absence de raideurs du genou post-plâtre. En effet, toute immobilisation du genou en extension et surtout en hypertension comporte un risque très élevé de raideur ultérieure. Au contraire, tout genou immobilisé en demi-flexion récupère très facilement une amplitude normale après suppression du plâtre.

— elle empêche tout raccourcissement du squelette jambier car la flexion du pied et la flexion du genou interdisent tout glissement de ces deux extrémités de la jambe l'une vers l'autre, comme cela se produit souvent dans les plâtres en extension.

f) Surveillance du plâtre.

Après dessiccation du plâtre, et retour du blessé dans son lit, la jambe est installée sur une attelle de Braun. Les antibiotiques ne sont prescrits qu'en cas de fracture ouverte.

Par contre, le traitement anti-coagulant est entrepris d'une façon systématique et préventive, poursuivi pendant toute la durée de l'immobilisation plâtrée et régulièrement testé par des contrôles sanguins. Nous ne faisons que

suivre, en ce domaine, les recommandations que R. MERLE-D'AUBIGNE, R. TUBIANA et J. DUPARC publièrent en 1955 dans les *Annales de Chirurgie*.

Pendant toute la durée de l'immobilisation plâtrée, quelques précautions s'imposent : contrôles radiographiques de 10 jours en 10 jours, jusqu'au 45^e jour, pour dépister à temps tout déplacement secondaire éventuel et le corriger par gypsotomie. De la qualité de cette surveillance, dépend la qualité du résultat terminal. Tout relâchement de cette surveillance peut être générateur de cals vicieux. Il faut donc consacrer un temps suffisant à ces surveillances régulièrement espacées. L'immobilisation plâtrée telle que nous l'avons décrite doit ne pas être douloureuse. Toute douleur signalée par le blessé doit immédiatement retenir l'attention. Elle fait soupçonner la possibilité d'une compression cutanée par le plâtre et une menace d'escarre. Elle entraîne immédiatement une vérification du plâtre et éventuellement une retouche. Le plâtre peut devenir trop large par régression de l'œdème initial. Il doit être resserré.

g) *Changement de plâtre*

Le premier plâtre cruro-pédieux est habituellement laissé en place jusqu'au 60^e jour. Il s'agit là d'un délai moyen qui peut subir quelques variations en fonction de cas particuliers.

Après ce délai le plâtre cruro-pédieux est remplacé par une botte plâtrée étroitement moulée et munie d'une talonnette. Cette botte laisse le genou libre et permet la reprise de la marche.

Au moment du changement de plâtre, la solidité de la jambe et ses axes sont contrôlés par palpation manuelle et par radiographies. Il est utile d'associer ces deux types de contrôle. En effet, la consolidation radiographique est, de beaucoup, en retard sur la consolidation réelle du foyer de fracture telle que peut la tester la palpation manuelle. Si, pour faire lever et marcher une fracture, on attend la disparition de tout espace clair entre les deux extrémités

osseuses, on court le risque d'attendre plusieurs mois. Au contraire, si, pour prendre cette décision de lever et marche, on se base sur la solidité clinique du foyer de fracture, on s'aperçoit que le délai de 60 jours de décubitus plâtré est presque toujours suffisant. Cette association du contrôle radiographique et du contrôle clinique est un des détails importants de cette méthode thérapeutique.

La botte plâtrée est laissée en place 30 jours, en règle générale. Dans la presque totalité des cas, après ce délai, toute contention plâtrée est supprimée et la marche reprise sans plâtre. Dans quelques cas peu nombreux, il arrive que la solidité de la jambe ne se révèle pas assez sûre après ce délai de 30 jours. On est alors amené à prolonger la durée de cette botte plâtrée de 1 à 2 mois. Pendant toute la durée de la botte plâtrée, la mobilité du genou et la force du quadriceps se sont développées.

Après la suppression de la botte plâtrée, la récupération fonctionnelle gagne souvent à être aidée par une série de séances de massages rééducations. De même l'utilisation d'une canne peut faciliter la réadaptation à la marche les premières semaines.

Conclusions.

En résumé les points importants de la technique sont les suivants :

- 1°) Réduction sous anesthésie générale, sur cadre muni d'une vis de traction, avec contrôles radiographiques multiples ;
- 2°) Contention par un plâtre moulé cruro-pédieux matelassé de mousse de vinyle et bloquant le genou en demi-flexion marquée ;
- 3°) Surveillance régulière par examen clinique et radiographique ;
- 4°) Retouches et gypsotomies du plâtre toutes les fois que les contrôles montrent une détérioration de la réduction initiale.

LISTE DES OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

De.... Claudius, 61 ans, accident du 1-11-61 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : fracture de la Rotule ;
- réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 100 jours ;
- date de la reprise de la marche *avec* plâtre : 12-2-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 140^e jour : le 22-3-62 ;
- date de reprise du travail le 9-5-62 ;
- durée d'hospitalisation : 42 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement : 2,5 cm, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait avec décalage baïonnette de face.

OBSERVATION N° 2.

Bu.... Philibert, 32 ans, accident du 22-1-62 :

- fracture fermée du 1/2 inférieur spiroïde avec déplacement des 2 os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 65 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 28-3-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 105^e jour : le 7-5-62 ;
- date de reprise du travail le 8-5-62 ;

- durée d'hospitalisation : 26 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 3

De.... Jacques, 17 ans, accident du 25-1-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen sans déplacement transversale des 2 os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- pas de réduction initiale sous A. G. ;
- 1 gypsotomie (déplacement secondaire) ;
- durée du grand plâtre : 70 jours ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 102^e jour : le 7-5-62 ;
- durée d'hospitalisation : 70 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 4

Br.... Joseph, 61 ans, accident du 10-2-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement des 2 os de la jambe droite ;
- lésions associées : fracture calcaneum avec ouverture de l'articulation tibio-astragalienne ;
- réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 100 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 19-5-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 120^e jour le 9-6-62 ;
- date de reprise du travail le 27-7-62 avec I.P.P. ;
- Durée d'hospitalisation : 68 jours.

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe satisfaisant, léger décalage.

OBSERVATION N° 5.

Pr.... Hyacinthe, 50 ans, accident du 17-2-62 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- réduction initiale sous A. G. ; pas de gypsotomie ;
- reprise de la marche avec plâtre : 18-4-62 ;
- nombre de bottes plâtrées : 2 ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 120^e jour : le 16-6-62 ;
- date de reprise du travail : le 5-11-62 ;
- durée d'hospitalisation : 29 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait avec léger décalage.

OBSERVATION N° 6.

Ma.... Christian, 24 ans, accident du 28-3-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 47 jours ;
- date de la reprise de la marche *avec* plâtre : 14-5-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 67^e jour : le 3-6-62 ;
- date de reprise du travail : 16-7-62 ;
- durée d'hospitalisation : 1 jour ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 7.

Tr.... Pierre, 19 ans, accident du 22-4-62 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale sans déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 53 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 16-6-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 86 jour : le 17-7-62 ;
- pas d'hospitalisation ; traité en soins externes.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 8.

Ju...., 60 ans, accident du 24-4-62 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours.
- reprise de la marche *avec* plâtre : 24-6-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 90^e jour, le 23-7-62 ;
- pas d'hospitalisation ; traité en soins externes ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale ; pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 9.

Au.... Denis, 16 ans, accident du 1-5-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 48 jours.
- reprise de la marche avec plâtre : 18-6-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- durée d'hospitalisation : 25 jours ;
- on revoit le malade au 83^e jour pour ablation de la botte plâtrée : démarche anormale, risque de dislocation du genou (cal vicieux des 2 os de la jambe ayant nécessité ultérieurement ostéotomie du cal + greffe vissée.

OBSERVATION N° 10

Ma.... Michel, 26 ans, accident du 23-5-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours.
- reprise de la marche *avec* plâtre : 23-7-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94^e jour : le 30-8-62 ;
- date de reprise du travail : 22-10-62 ;
- durée d'hospitalisation : 15 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, décalage en baionnette.

OBSERVATION N° 11

Lo.... Robert, 49 ans, accident du 26-5-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;

- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-7-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 91^e jour : le 26-8-62 ;
- durée d'hospitalisation : 11 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 12

Jo.... J.-Claude, 16 ans, accident du 27-5-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 50 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 17-7-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 80^e jour : le 17-8-62 ;
- durée d'hospitalisation : 19 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 13

An.... Henri, 49 ans, accident du 11-6-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale sans déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 54 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-8-62 ;

- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 91^e jour : le 13-9-62 ;
- date de reprise du travail : 8-10-62 ;
- durée d'hospitalisation : 12 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 14

Nu.... Anaïs, 54 ans, accident du 20-7-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale sans déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : traumatisme crânien avec perte de connaissance initiale ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 24-9-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 99^e jour : le 29-10-62 ;
- durée d'hospitalisation : 8 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe bon, solide, léger œdème malléolaire persistant deux mois après consolidation clinique, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 15

Pe.... Henri, 27 ans, accident du 21-7-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive sans déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 70 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 1-10-62 ;

- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98^e jour : le 29-10-62 ;
- date de reprise du travail : 13-11-62 ;
- durée d'hospitalisation : 26 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème discret malléolaire, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur.
- état *radiologique* à la guérison :
trait fracture visible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 16.

Go.... Pierre, 47 ans, accident du 8-9-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 56 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 5-11-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 118^e jour : le 5-1-63 ;
- durée d'hospitalisation : 118 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème malléolaire, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe satisfaisant, léger décalage.

OBSERVATION N° 17

Bo.... Alain, 24 ans, accident du 14-9-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale sans déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : fracture du Radius G ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 30 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 15-10-62 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 51^e jour : le 7-11-62 ;
- durée d'hospitalisation : 7 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 18

Be.... Maurice, 23 ans, accident du 22-9-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 68 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-11-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 95^e jour : le 27-12-62 ;
- date de reprise du travail : 4-3-63 ;
- durée d'hospitalisation : 6 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitation flexion, extension 10° ; pas de douleur ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, décalage de profil.

OBSERVATION N° 19

Co.... Marc, 31 ans, accident du 22-9-62 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : fracture du Radius, plaie oculaire, traumatisme crânien avec perte de connaissance ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 95^e jour : le 27-12-62 ;

- date de reprise du travail : 17-4-63 ;
- durée d'hospitalisation : 63 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : légère
limitation de la flexion dorsale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 20

Co.... Alice, 44 ans, accident du 27-9-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 28-11-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 89^e jour : le 26-12-62 ;
- durée d'hospitalisation : 97 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitation 10° après consolidation clinique ; douleurs : talon arrière-pied.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage de face.

OBSERVATION N° 21

Va.... Gabriel, 16 ans, accident du 1-10-62 :

- fracture fermée du 1/3 moyen comminutive sans déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 62 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 3-12-62 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 96° jour : le 5-1-63 ;
- durée d'hospitalisation : 25 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 22

Bo.... Yvonne, 47 ans, accident du 7-11-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 71 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 17-1-63 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 138° jour : le 27-3-63 ;
- durée d'hospitalisation : 30 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : très léger résiduel, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, pas de décalage.

OBSERVATION N° 23

De.... Joseph, 41 ans, accident du 22-12-62 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen comminutive avec déplacement des deux os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 65 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-2-63 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 115° jour : le 18-4-63 ;

- date de reprise du travail : 19-6-63 ;
- durée d'hospitalisation : 91 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème discret, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 24

Pe.... André, 42 ans, accident du 25-12-62 :

- fracture ouverte du 1/3 supérieur - 1/3 moyen à 2 étages
avec déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : contusion abdominale, traumatisme crâ-
nien avec perte de connaissance, fracture fémur gauche ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 70 jours ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche sans plâtre au 118° jour : le 5-5-63 ;
- date de reprise du travail : 1-7-63 ;
- Durée d'hospitalisation : 101 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger, œdème, raccourcissement : 3 cm.
à droite, mobilité du genou et de la cheville normale, pas
de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, avec décalage.

OBSERVATION N° 25

La.... Robert, 34 ans, accident du 29-12-62 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec dépla-
cement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- 1 botte plâtrée ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-2-63 ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 88° jour : le 28-3-63 ;

- date de reprise du travail : 7-5-63 ;
- durée d'hospitalisation : 72 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 26

Re.... Alexandre, 59 ans, accident du 31-12-62 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 4-3-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98^e jour : le 6-4-63 ;
- date de reprise du travail : 5-8-63 ;
- durée d'hospitalisation : 7 jours.
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement de 0,5 cm., mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 27

Bi.... Monique, 19 ans, accident du 1-1-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées :
 - fracture ouverte jambe droite,
 - accouchement spontané d'un fœtus de 7 mois, mort, né après contusion abdomino-pelvienne,
 - fracture fermée des 2 os de l'avant-bras droit avec gros déplacement,
 - contusion de la hanche droite avec fracture du cotyle ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;

- durée du grand plâtre : 78 jours ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 250^e jour : le 21-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 212 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, pas de décalage.

OBSERVATION N° 28

Bi.... Monique, 19 ans, accident du 1-1-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec dépla-
cement de la jambe droite ;
- lésions associées : voir ci-dessus ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 160 jours (PDP), fracture, cotyle
droit associé ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 250^e jour : le 21-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 212 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, mobilité du genou légè-
rement limité, mobilité de la cheville : limitation 10°, flexion
dorsale ; pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, léger décalage.

OBSERVATION N° 29

Po.... J.-Louis, 50 ans, accident du 3-1-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement
de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 63 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 5-3-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 95^e jour : le 6-4-62 ;
- Date de reprise du travail : 1-6-63 ;
- durée d'hospitalisation : 75 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage transversale.

OBSERVATION N° 30

Gu.... Prosper, 50 ans, accident du 5-1-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur, transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G. ; pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 66 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 11-3-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 96^e jour : le 10-4-63 ;
- date de reprise du travail : 24-6-63 ;
- durée d'hospitalisation : 11 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : 1/3 inférieur de la jambe, pas
de raccourcissement, mobilité du genou normale ; mobilité
de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, décalage transversale
en baïonnette.

OBSERVATION N° 31

Ma.... Georges, 35 ans, accident du 7-1-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur intransversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 50 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-2-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 110^e jour le 28-4-63 ;
- date de reprise du travail : 2-7-63 ;
- durée d'hospitalisation : 54 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement
limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 32

An.... Paul, 57 ans, accident du 9-1-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : section complète du pédicule tibial des tendons et des masses musculaires de la loge antéro-externe, conservation limitée ;
- avec réduction initiale sous A. G., 3 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 200 jours ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 239^e jour : le 11-9-63 ;
- date de reprise du travail : 2-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 198 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
Axe : recurvatum de 10°, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville limitée, pas de douleurs, plaie cicatrisée après greffe de peau ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe : profil recurvatum de 10°.

OBSERVATION N° 33

Wa.... Marcel, 33 ans, accident du 20-1-63 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;

- reprise de la marche *avec* plâtre : 21-3-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 86^e jour : le 16-4-63 ;
- date de reprise du travail : 20-4-63 ;
- durée d'hospitalisation : 1 jour ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 34

Gu.... Jeanne-Marie, 53 ans, accident du 4-2-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 3-4-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 97^e jour : le 10-5-63 ;
- durée d'hospitalisation : 106 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 35

Lé.... Henri, 52 ans, accident du 7-2-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 3 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 112 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 29-5-63 ;

- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 138^e jour : le 24-6-63 ;
- date de reprise du travail : 16-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 110 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement de 1,5 cm., mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture légèrement visible, axe satisfaisant, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 36

Ja.... Pierre, 14 ans, accident du 11-2-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen spiroïde sans déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 43 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 4-4-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 69^e jour : le 1-5-63 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 37

Gi.... Paul, 50 ans, accident du 16-2-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 55 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 11-4-63 ;

- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 85° jour : le 11-5-63 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 38

Pe.... Raphaël, 22 ans, accident du 17-2-63 :

- fracture ouverte du 1/3 avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 66 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 22-4-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 101° jour : le 28-5-63 ;
- durée d'hospitalisation : 31 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitée surtout en flexion dorsale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage antéro-postérieur.

OBSERVATION N° 39

Ca.... Marcelle, 46 ans, accident du 24-2-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 65 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 20-4-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 106^e jour : le 10-6-63 ;
- durée d'hospitalisation : 3 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 40

Fa.... André, 33 ans, accident du 26-2-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur, transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance associée ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 69 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-5-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 103^e jour : le 11-6-/63 ;
- date de reprise du travail : 9-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 22 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe de profil angulation de 3° de face parfait, solide, petit œdème 1/3 inférieur jambe droite, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitation flexion dorsale 10°, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe de profil angulation de 3° de face parfait.

OBSERVATION N° 41

Ro.... Gustave, 63 ans, accident du 27-2-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance initiale et commotion cérébrale résiduelle ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 77 jours ;

- reprise de la marche *avec* plâtre : 14-5-63 ;
- 3 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 211^e jour : le 29-9-63 ;
- date de reprise du travail : 27-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 135 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème discret, raccourcissement : 1 cm.;
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage sur face.

OBSERVATION N° 42

Be.... Léonie, 57 ans, accident du 2-3-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 49 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 20-4-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 79^e jour : le 19-5-63 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 43

Vi.... Marius, 61 ans, accident du 6-3-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 7-5-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94° jour : le 11-6-63 ;
- date de reprise du travail : 1-10-63 avec I.P.P. ;
- durée d'hospitalisation : 13 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, gros œdème, varices et ulcères variqueux (malléole interne de la jambe gauche existant avant la fracture) ; pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, décalage transversale.

OBSERVATION N° 44

Fo.... Joseph, 52 ans, accident du 15-3-63 :

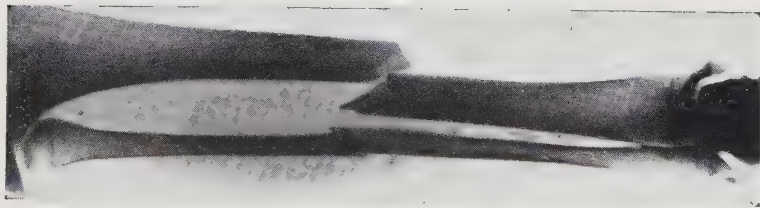
- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- lésions associées : fracture fermée du fémur gauche, 1/3 moyen avec gros déplacement ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 167 jours ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 213° jour : le 20-10-63 ;
- durée d'hospitalisation : 100 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement : 1 cm. (fémur), mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitée 10° flexion dorsale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 45

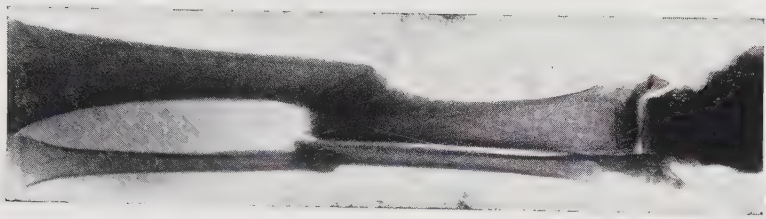
To.... Jean, 44 ans, accident du 21-3-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale avec déplacement des deux os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 66 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-5-63 ;

M. To... Jean
Jambe droite.



Le 22 Mars 1963.



Le 24 Février 1964.

- 1 botte plâtrée ;
- infarctus pulmonaire : forme mineure ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94^e jour : le 24-6-63 ;
- date de reprise du travail : 25-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 2 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe bon, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de
douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, gros décalage en baïon-
nette.

OBSERVATION N° 46

Gr.... Jacques, 32 ans, accident du 28-3-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde sans déplacement
de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 43 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 11-5-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 68^e jour : le 6-6-63 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 47

Ba.... Jean-Jacques, 31 ans, accident du 30-3-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplace-
ment de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 70 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 10-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 112^e jour : le 22-7-63 ;
- date de reprise du travail : 20-8-63 ;
- durée d'hospitalisation : 39 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : très discret, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : légèrement limitée, flexion dorsale 10°, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage

OBSERVATION N° 48

Me.... Marie-Louise, 47 ans, accident du 30-3-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen comminutive avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 79 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 29-7-63 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 119^e jour : le 18-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 128 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 49

Pa.... Louis, 39 ans, accident du 1-4-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 70 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 12-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 110^e jour : le 22-7-63 ;
- date de reprise du travail : 8-11-63 avec I. P. P. ;
- durée d'hospitalisation : 73 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement de 0,5 cm., mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, léger décalage.

OBSERVATION N° 50

Ba.... Aimée, 26 ans, accident du 2-4-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen comminutive avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 68 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 10-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 110^e jour : le 22-7-63 ;
- durée d'hospitalisation : 36 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 51

Mo.... Pierre, 17 ans, accident du 11-4-63 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 50 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-5-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 79^e jour : le 28-6-63 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison ;
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 52

Fo.... Marcel, 36 ans, accident du 12-4-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement
de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 59 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 11-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 101^e jour : le 23-7-63 ;
- date de reprise du travail : 9-10-63 avec I. P. P. ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, douleur légère ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage de face.

OBSERVATION N° 53

Th.... Jean, 43 ans, accident du 12-4-63 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement
des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 55 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-6-63 ;
- 3 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 135^e jour : le 25-8-63 ;
- date de reprise du travail : 17-12-63 ;
- durée d'hospitalisation : 8 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : légère-
ment limitée, 10° flexion dorsale ; pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 54

Tê.... Raymond, 42 ans, accident du 22-4-63 :

- fracture ouverte du 1/3 supérieur transversale avec dépla-
cement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 62 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 24-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- infarctus pulmonaire : forme mineure ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 97° jour : le 28-7-63 ;
- date de reprise du travail : 9-12-63 ;
- durée d'hospitalisation : 11 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 55

Ry.... Armand, 16 ans, accident du 27-4-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement
de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 59 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 24-6-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94° jour : le 28-7-63 ;
- durée d'hospitalisation : 9 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 56

Fa.... Ernest, 43 ans, accident du 5-5-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 75 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 22-7-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 115° jour : le 1-9-63 ;
- date de reprise du travail : 15-10-63 avec I. P. P. ;
- durée d'hospitalisation : 10 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, 10° flexion dorsale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 57

Pe.... Hannelore, 23 ans, accident du 30-5-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- lésions associées :
 - 1) traumatisme crânien avec perte de connaissance,
 - 2) rupture de Rate nécessitant une splénectomie d'urgence,
 - 3) fracture fermée du fémur gauche avec déplacement ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 110 jours (P. D. P.) ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 110° jour : le 11-9-63 ;

- durée d'hospitalisation : 20 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, pas de décalage.

OBSERVATION N° 58

Mo.... Roger, 19 ans, accident du 31-5-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : traumatisme crânien avec perte de connaissance initiale ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 53 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 22-7-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 87° jour : le 25-8-63 ;
- date de reprise du travail : 24-9-63 avec I. P. P. ;
- durée d'hospitalisation : 13 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville presque normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 59

Bo.... Robert, 16 ans, accident du 13-6-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 12-8-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94° jour : le 16-9-63 ;

- durée d'hospitalisation : 30 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 60

Ga.... Louis, 30 ans, accident du 13-6-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement des deux os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 73 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 26-8-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 100° jour : le 23-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 46 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : très discret, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, pas de décalage.

OBSERVATION N° 61

Ma.... Benedeto, 41 ans, accident du 18-6-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive sans déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 69 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 26-8-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 96° jour : le 23-9-63 ;
- date de reprise du travail : 10-12-63 avec I.P.P. ;
- durée d'hospitalisation : 11 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait de profil, de face valgus 5°, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe de profil parfait, de face valgus 5°.

OBSERVATION N° 62

Bl.... Jean-Claude, 18 ans, accident du 19-6-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 20-8-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 93^e jour : le 23-9-63 ;
- date de reprise du travail : 13-4-64 avec I.P.P. ;
- durée d'hospitalisation : 63 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, raccourcissement de 0,5 cm., mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : manque 10° flexion dorsale ; pas de douleurs, plaie cicatrisée.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, pas de décalage.

OBSERVATION N° 63

Vu.... Robert, 13 ans, accident du 21-6-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance ;
- sans réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 59 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 19-8-63
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 92^e jour : le 20-9-63 ;
- durée d'hospitalisation : 36 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 64

Ca.... André, 16 ans, accident du 26-6-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplace-
ment de la jambe droite ;
- lésions associées :
 - 1) traumatisme cranien avec coma,
 - 2) contusion région ponto-orbitaire droite avec gros héma-
tome (exploration par crainte d'un enfoncement) ;
 - 3) fracture fermée fémur gauche avec gros déplacement ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 98 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 4-10-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche au 129^e jour *avec* plâtre : le 4-11-63 ;
- durée d'hospitalisation : 46 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 65

Pa.... Jean, 37 ans, accident du 29-6-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement
des deux os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 61 jours ;

- reprise de la marche *avec* plâtre : 29-8-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94^e jour : le 1-10-63 ;
- date de reprise du travail : 11-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 50 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe satisfaisant, solide, léger œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe : varus 5° face, décalage de profil.

OBSERVATION N° 66

Ve.... Jean, 33 ans, accident du 8-7-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 59 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-9-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 90^e jour : le 7-10-63 ;
- durée d'hospitalisation : 8 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 67

Gr.... Eugène, 63 ans, accident du 8-7-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 58 jours ;

- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-9-63 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 130^e jour : le 19-11-63 ;
- durée d'hospitalisation : 70 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : limitation 10° flexion dorsale ; pas de douleurs, plaie cicatrisée.
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage de profil.

OBSERVATION N° 68

Bl.... Maria, 58 ans, accident du 9-7-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 71 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-9-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 107^e jour : le 5-11-63 ;
- durée d'hospitalisation : 43 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe bon, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 69

Ma.... Lucien, 52 ans, accident du 20-7-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 61 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 21-9-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 91^e jour : le 21-10-63 ;
- date de reprise du travail : 3-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 64 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normal, mobilité de la cheville : limitation 10° flexion dorsale ; pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage ;

OBSERVATION N° 70

La.... Jean-Jacques, 15 ans, accident du 21-7-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 57 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 16-9-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 86^e jour : le 14-10-63 ;
- durée d'hospitalisation : 8 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 71

Pa.... Adrien, 13 ans, accident du 23-7-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées :
 - 1) section complète du pédicule artério-veineux, tibial antérieur,
 - 2) section tendons extenseurs ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 50 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 12-9-63 ;

- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre après rééducation (chute du pied par insuffisance des extenseurs) au 96° jour : le 28-10-63 ;
- durée d'hospitalisation : 26 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe normale, solide, œdème : très discret, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 72

Ho.... Henri, 44 ans, accident du 8-8-63 :

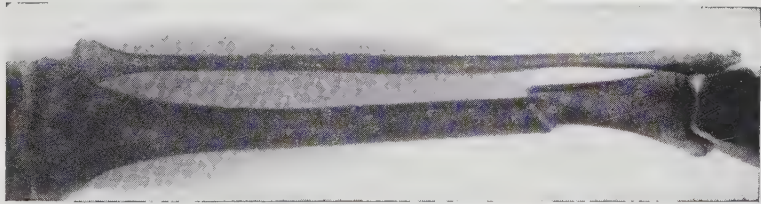
- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 14-10-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98° jour : le 18-11-63 ;
- date de reprise du travail : 7-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 9 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : très discret (1/3 inférieur de la jambe), mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : manque 5° flexion dorsale ; pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 73

Te.... Marie-Eugène, 79 ans, accident du 23-8-63 :

- fracture fermée du 1/3 supérieur transversale sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;

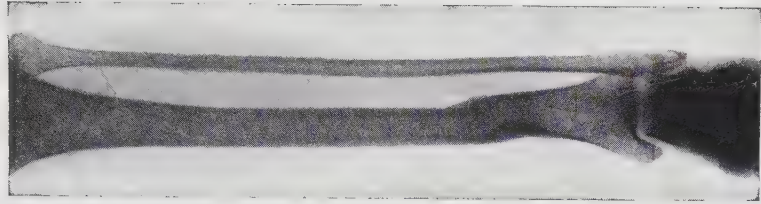
Mad. Mo... Ginette
Jambe gauche.



Le 2 Septembre 1963.



Le 12 Septembre 1963.



Le 24 Février 1964.

- durée du grand plâtre : 15 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 9-9-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 78^e jour : le 11-11-63 ;
- durée d'hospitalisation : 45 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 74

Mo.... Ginette, 19 ans, accident du 31-8-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec léger déplacement ;
- lésions associées : traumatisme cranien, plaie cutanée menton ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 58 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 2-11-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98^e jour : le 1-12-63 ;
- date de reprise du travail : 2-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 65 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : très discret, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 75

Th.... Fernande, 46 ans, accident du 15-9-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;

- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 19-11-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 97^e jour : le 21-12-63 ;
- durée d'hospitalisation : 69 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : 1/3 inférieur de la jambe, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville : flexion dorsale du pied légèrement limitée, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 76

Me.... Marcel, 26 ans, accident du 22-9-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 63 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 25-11-63 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 155^e jour : le 26-2-64 ;
- durée d'hospitalisation : 24 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe bon, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 77

Go.... Claude, 62 ans, accident du 22-9-63 :

- fracture ouverte du 1/3 supérieur transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance, fracture col fémur droit transcervicale ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;

- durée du grand plâtre : 150 jours ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 220^e jour : le 30-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 232 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe : varus 10°, solide, pas d'œdème, raccourcissement de 3,5 cm., mobilité du genou 180°-90°, mobilité de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe : varus 10° de face, pas de décalage.

OBSERVATION N° 78

Ha.... Jean-Claude, 17 ans, accident du 1-10-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 45^e jour : le 15-11-63 ;
- durée d'hospitalisation : 3 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 79

Be.... Pierre, 16 ans, accident du 6-10-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 40 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 16-11-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 71^e jour : le 19-3-64 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 80

Ve.... Elie, 39 ans, accident du 14-10-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées : fracture plateau tibiale genou gauche ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 71 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 23-12-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 106^e jour : le 27-1-64 ;
- durée d'hospitalisation : 70 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou : limitée flexion de 10°, mobilité de la cheville presque normale, pas de douleurs, plaie : hydarthrose du genou gauche ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, léger décalage.

OBSERVATION N° 81

Co.... Eugène, 60 ans, accident du 25-10-63 :

- fracture ouverte du 1/3 supérieur transversale avec déplacement ;
- lésions associées : traumatisme cranien avec perte de connaissance ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 65 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-12-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 105^e jour : le 9-2-64 ;
- durée d'hospitalisation : 20 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 82

Be.... Hammoud, 23 ans, accident du 25-10-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplace-
ment ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 65 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 30-12-63 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98^e jour : le 2-2-64 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 83

Ve.... Raymonde, 43 ans, accident du 7-11-63 :

- fracture ouverte du 1/3 inférieur spiroïde avec déplace-
ment de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 10-1-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 93^e jour : le 8-2-64 ;
- durée d'hospitalisation : 2 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe satisfaisant, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe : face valgus 2°, léger décalage de face.

OBSERVATION N° 84

Go.... René, 37 ans, accident du 7-11-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen transversale sans déplacement de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 6-1-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 88° jour : le 3-2-64 ;
- date de reprise du travail : 3-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 1 jour ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 85

Br.... Marie-Louise, 54 ans, accident du 12-11-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 50 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 10-1-64 ;
- 2 bottes plâtrées ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 94° jour : le 23-2-64 ;
- durée d'hospitalisation : 4 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légère-
ment limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe satisfaisant, léger décalage.

OBSERVATION N° 86

Ch.... Roger, 56 ans, accident du 28-11-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplace-
ment de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 67 jours ;
- reprise de la marche avec plâtre : 3-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 96° jour : le 3-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 116 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légère-
ment limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, décalage sur le
profil.

OBSERVATION N° 87

Ja.... Marie, 72 ans, accident du 1-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplace-
ment des deux os de la jambe droite ;
- lésions associées : traumatisme cranien sans perte de con-
naissance ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 3-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 107° jour : le 17-3-64 ;

- durée d'hospitalisation : 84 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème modéré, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, décalage en baïonnette de face et de profil.

OBSERVATION N° 88

Gu.... Jeanne, 69 ans, accident du 1-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 3-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 105^e jour : le 16-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 95 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe satisfaisant, solide, léger œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon : décalage : de profil en baïonnette.

OBSERVATION N° 89

Mo.... Lucien, 38 ans, accident du 8-12-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 56 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 3-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 99^e jour : le 17-3-64 ;
- date de reprise du travail : 7-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 10 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, décalage : de profil
en baïonnette.

OBSERVATION N° 90

Da.... Marcel, 29 ans, accident le 18-12-63 :

- fracture ouverte du 1/3 moyen transversale avec déplace-
ment de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 74 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 2-3-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 109^e jour : le 6-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 27 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de dou-
leurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 91

Co.... Nicole, 20 ans, accident du 10-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde sans déplacement
de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- sans réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 37 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 16-1-64 ;
- 1 botte plâtrée ;

- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 77^e jour : le 26-2-64 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, œdème : discret à la cheville, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 92

De.... Antoinette, 77 ans, accident du 19-12-63 :

- Fracture ouverte du 1/3 supérieure transversale avec déplacement de la jambe droite ;
- lésions associées : traumatisme crânien avec perte de connaissance, fracture luxation cotyle gauche ;
- avec réduction initiale sous A. G., 2 gypsotomies ;
- durée du grand plâtre : 88 jours ;
- pas de botte plâtrée ;
- infarctus pulmonaire : forma mineure ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 88^e jour : le 20-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 93 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe satisfaisant, solide, léger œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs, plaie cicatrisée ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe satisfaisant, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 93

Do.... Thérèse, 71 ans, accident du 24-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen comminutive avec déplacement ;
- lésions associées : fracture plateau tibial ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 62 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-2-64 ;

- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 92^e jour : le 29-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 100 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, pas de décalage.

OBSERVATION N° 94

Az.... Nicole, 20 ans, accident du 25-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement des deux os ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 68 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 2-3-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 117^e jour : le 21-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 23 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 95

To.... Suzanne, 51 ans, accident du 26-12-63 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement des deux os de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 60 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 24-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 85° jour : le 21-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 27 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville presque
normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 96

Ri.... Jean-Louis, 14 ans, accident du 28-12-63 (Ski) :

- fracture fermée du 1/3 inférieur spiroïde avec déplacement
de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 59 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 23-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 98° jour : le 5-4-64 ;
- pas d'hospitalisation ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou et de la cheville normale, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, décalage sur face.

OBSERVATION N° 97

Pa.... Claude, 40 ans, accident du 31-12-63 :

- fracture fermée du 1/3 moyen spiroïde avec déplacement
de la jambe droite ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 64 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 4-3-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 108° jour : le 22-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 32 jours ;

- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe satisfaisant, léger décalage en baïonnette.

OBSERVATION N° 98

Te.... Claudius, 64 ans, accident du 2-1-64 :

- fracture fermée du 1/3 supérieur transversale avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 55 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 27-2-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 95° jour : le 8-4-64 ;
- durée d'hospitalisation : 67 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, pas d'œdème, pas de raccourcissement, mobilité du genou 180-90, mobilité de la cheville limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe parfait, pas de décalage.

OBSERVATION N° 99

Br.... Roger, 19 ans, accident du 4-1-64 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur transversale avec déplacement de la jambe gauche ;
- lésions associées :
 - 1) traumatisme crânien avec plaie face,
 - 2) fracture fermée du 1/3 supérieur, diaphyse fémur gauche transversale, avec déplacement ;
- avec réduction initiale sous A. G., 1 gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 80 jours ;
- pas de botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;

- reprise de la marche *sans* plâtre au 80^e jour : le 30-3-64 ;
- durée d'hospitalisation : 110 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou 180-90, mobilité de la cheville normale,
pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture invisible, axe bon, léger décalage.

OBSERVATION N° 100

Ma.... Jules, 70 ans, accident du 16-1-64 :

- fracture fermée du 1/3 inférieur comminutive avec déplacement des deux os de la jambe gauche ;
- pas de lésions associées ;
- avec réduction initiale sous A. G., pas de gypsotomie ;
- durée du grand plâtre : 77 jours ;
- reprise de la marche *avec* plâtre : 2-4-64 ;
- 1 botte plâtrée ;
- pas d'infarctus pulmonaire ;
- reprise de la marche *sans* plâtre au 111^e jour : le 6-5-64 ;
- durée d'hospitalisation : 47 jours ;
- état *fonctionnel* à la guérison :
axe parfait, solide, léger œdème, pas de raccourcissement,
mobilité du genou normale, mobilité de la cheville légèrement limitée, pas de douleurs ;
- état *radiologique* à la guérison :
trait de fracture visible, axe parfait, décalage en baïonnette.

ANALYSE DES 100 CAS

Les 100 cas présentés se décomposent de la façon suivante :

1°) Sexe :

Hommes : 76

Femmes : 24

2°) Age :

15 à 20 ans : 21 cas

20 à 40 ans : 30 cas

40 à 60 ans : 35 cas

60 et plus : 14 cas

3°) Etiologie :

— Accidents de circulation 82

— Fractures de ski 8

— Chute malencontreuse 10

4°) Lésions cutanées :

— Fractures ouvertes 35

— Fractures fermées 65

En ce qui concerne les fractures ouvertes, l'aspect de la plaie était extrêmement variable :

— dans deux cas : très vaste délabrement qui semblait, à première vue, imposer l'amputation. Dans ces deux cas la conservation était un acte limite ;

— dans dix cas : l'amputation n'était pas à envisager, mais le décollement sous-cutané et l'attrition musculaire étaient importants, les os largement extériorisés.

— dans les autres cas, l'ouverture était constituée par une plaie punctiforme ou linéaire facile à suturer.

5°) Type anatomique de la fracture :

— Fractures transversales	48
— Fractures spiroïdes	29
— Fractures comminutives	22
— Fractures à 2 étages	1

6°) Sièges de la fracture :

— 1/3 supérieur	7 cas
— 1/3 moyen	35 cas
— 1/3 inférieur	58 cas

7°) Déplacement du foyer de fracture :

— Fractures avec déplacement initial important.	78 cas
— Fractures sans déplacement initial	32 cas

8°) Lésions associées :

74 blessés : pas de lésions associées.

26 blessés : avaient des lésions associées à la fracture de jambe :

- 5 fractures diaphyse fémur ;
- 1 fracture col du fémur ;
- 1 fracture-luxation cotyle ;
- 2 fractures plateau tibial même côté ;
- 1 fracture rotule ;
- 1 contusion abdominale avec accouchement prématuré chez une femme enceinte de sept mois ;
- 1 rupture de rate imposant splénectomie d'urgence ;
- 1 fracture calcanéum ;
- 1 plaie oculaire avec destruction de l'œil ;
- 14 trauma-crâniens avec perte de connaissance. Chez 4 d'entre-eux, coma grave.

9°) Modalités de l'immobilisation plâtrée :

Chez tous les blessés, la durée du grand plâtre cruro-pédieux oscille de 50 à 75 jours.

Dans plusieurs cas, des gypsotomies ont été nécessaires :

- 46 blessés : aucune gypsotomie ;
- 37 blessés : 1 seule gypsotomie ;
- 16 blessés : 2 gypsotomies successives nécessaires ;
- 1 blessé : 3 gypsotomies.

En ce qui concerne la botte plâtrée de marche :

- 9 blessés : reprise de la marche sans botte plâtrée, d'emblée, après suppression du grand plâtre cruro-pédieus ;
- 73 blessés : une seule botte plâtrée d'une durée de 20 à 40 jours ;
- 16 blessés : deux bottes plâtrées successives, soit une botte plâtrée pendant 60 à 80 jours.
- 2 blessés : plusieurs bottes plâtrées successives, soit une botte plâtrée pendant un délai supérieur à 80 jours.

RÉSULTATS

Ces résultats doivent être considérés au point de vue anatomique, fonctionnel, radiologique et social.

RÉSULTAT ANATOMIQUE

Le résultat anatomique est fonction de la cicatrisation, de la consolidation, de l'existence ou non d'un raccourcissement, de la conservation plus ou moins fidèle des axes normaux de la jambe.

1°) Cicatrisation.

35 des 100 fractures étaient ouvertes.

Toutes ont cicatrisé d'une façon parfaite et très simple. Une seule fois, une greffe a été nécessaire pour obtenir cette cicatrisation. Dans les autres cas, la cicatrisation est survenue per primam après suture ou après des soins banaux de pansements, dans des délais normaux.

Aucune suppuration au long cours ne s'est installée. Aucune ostéite n'est survenue. On a l'impression que le traitement orthopédique confère une extrême simplicité et une grande bénignité à l'évolution des plaies associées aux fractures des deux os.

2°) Consolidation.

Tous les blessés de notre service ont consolidé par simple immobilisation plâtrée.

Aucune pseudarthrose n'est survenue.

Par contre, plusieurs fois la consolidation a été assez lente et n'a été vraiment complète qu'après un délai supérieur à 90 jours.

Si l'on prend comme date objective de la consolidation la date de la reprise de la marche avec appui et sans aucun plâtre, le dépouillement de notre statistique aboutit aux chiffres suivants :

- minimum : 45 jours ;
- maximum : 230 jours (à cause de lésions associées) ;
- moyenne pour 100 fractures : 103 jours.

Ce chiffre de 103 jours se rapporte à la totalité de notre série et englobe aussi bien les fractures ouvertes que les fermées, les fractures isolées de jambe et celle avec lésions associées du fémur ou du tronc. Or, les délais de consolidation varient d'une façon nette, à l'intérieur de la statistique, suivant le type de fractures considéré.

VARIATIONS DU DÉLAI DE CONSOLIDATION

a) avec le type anatomique :

- fractures comminutives .. 118 jours
- fractures spiroïdes 84 jours
- fractures transversales .. 100 jours

b) avec lésions cutanées :

- fractures ouvertes 111 jours
- fractures fermées 94 jours

c) en fonction du déplacement initial :

- sans déplacement 84 jours
- avec déplacement 111 jours

d) siège de la fracture :

- 1/3 supérieur 110 jours
- 1/3 moyen 98 jours
- 1/3 inférieur 108 jours

e) gypsotomies éventuelles :

- pas de gypsotomie 97 jours
- 1 gypsotomie 105 jours
- 2 gypsotomies 139 jours
- 3 gypsotomies 138 jours

f) *lésions associées :*

- pas de lésions associées .. 91 jours
- lésions associées 142 jours

g) *d'après l'âge :*

- 15 à 20 ans 94 jours
- 20 à 40 ans 99 jours
- 40 à 60 ans 109 jours
- Plus de 60 ans 123 jours

3°) Raccourcissement.

- 8 sur 100 cas : raccourcissement.
- 92 sur 100 cas : pas de raccourcissement.

Valeur de ces raccourcissements : 3,5 cm., 3 cm., 2,5 cm., 1,5 cm., 1 cm., 0,5 cm., 0,5 cm., 0,5 cm.

4°) Etat des axes de la jambe.

- 96 blessés sur 100 : reconstitution parfaite des axes normaux de la jambe de face et de profil.
- 1 blessé a fait un cal vicieux qui a nécessité une intervention sanglante secondaire.
- 1 blessé a conservé un récurvatum de 10° bien toléré.
- 2 blessés ont présenté après consolidation un varus de 5 à 10° sans conséquences fonctionnelles, bien toléré et pour lequel ces deux blessés n'ont pas jugé utile d'envisager une correction chirurgicale.

Ces 4 défauts de reconstitution des axes sont imputables à un relâchement de la surveillance de l'immobilisation plâtrée pendant 4 à 5 semaines. Dans ces 4 cas, pour des raisons variées, le blessé n'a pas été revu pendant un certain délai par le chirurgien ou par le radiologue. Il faut donc s'attacher à éviter de tels hiatus dans la surveillance.

RÉSULTAT FONCTIONNEL

Le résultat fonctionnel dépend de l'indolence, des troubles trophiques, de la mobilité du genou et de celle de la cheville.

1° Douleurs.

On a souvent reproché à l'immobilisation plâtrée d'être douloureuse. C'est un reproche non fondé. Le plâtre n'est douloureux que s'il n'est pas fait avec la minutie et les précautions nécessaires. Nous avons signalé l'utilité de la mousse de vinyle en ce domaine.

La reprise de la marche est toujours douloureuse les premiers jours. Ces algies ne durent pas. Elles disparaissent au fur et à mesure que le blessé retrouve l'aisance de ses mouvements.

2° Mobilité du genou.

— Au moment de la suppression du grand plâtre cruro-pédieux au 60^e jour, plusieurs blessés ont éprouvé des difficultés pour mobiliser normalement leur genou.

— Aucune de ces raideurs partielles n'a duré. Elles ont toutes disparues complètement au cours de la période de marche avec la botte plâtrée.

— Tous les blessés de cette série de 100 cas ont retrouvé une amplitude complète du genou.

3° Mobilité de la cheville.

— Au moment de la libération du pied, c'est-à-dire au moment de la suppression de la botte plâtrée, la presque totalité des blessés présentait un certain enraidissement de la cheville.

— Comme le pied avait toujours été très soigneusement immobilisé à angle droit, cette raideur partielle de la cheville sans équinisme n'a jamais entravé la reprise de la marche.

— Les 100 blessés ont fini par retrouver après quelques mois une amplitude presque complète des mouvements de la cheville. Tous s'accroupissent sans aucune difficulté, montent très facilement et descendent de même les escaliers. Mais il convient de reconnaître que la moitié d'entre eux environ, conserve un déficit de 10° de la flexion dorsale maxima. Ce déficit est bien toléré. Il n'est pas perçu par le blessé et n'apparaît qu'à l'examen objectif du chirurgien.

4°) Troubles trophiques.

— Plusieurs des blessés ont présenté au moment de la reprise de la marche, après ablation de la botte plâtrée, un œdème assez important du 1/3 inférieur de la jambe. Dans la majorité des cas, cet œdème a fini par disparaître en 4 à 6 mois par traitement anti-coagulant, massages, bande du praticien. Seuls, quelques très rares blessés conservent, plus d'un an après la fracture, un œdème notable de la jambe.

— Par contre, aucun escharre, aucune plaie n'existait chez les 100 blessés au moment de la consolidation. Un seul de nos blessés a présenté un escharre sous plâtre au niveau du creux poplité, escharre guéri en 21 jours.

RÉSULTAT RADIOGRAPHIQUE

1°) Consolidation radiographique.

Cette consolidation radiographique est objectivée par la disparition du trait de fracture, mais cette disparition nous a toujours paru très nettement en retard sur la consolidation clinique. Elle est souvent très tardive. Chez un grand nombre de nos blessés, elle n'a pu être admise qu'après un délai de 6 à 8 ou même 12 mois, alors que la consolidation clinique était obtenue depuis longtemps et que depuis plusieurs mois, le blessé marchait d'une façon parfaite sans plâtre. On touche là d'ailleurs un des problèmes de la méthode non opératoire : faire admettre au blessé qu'il peut marcher alors que la radiographie

montre la persistance d'un espace clair entre les deux extrémités osseuses.

2°) Le décalage.

49 des 100 blessés ont consolidé avec un alignement parfait des deux extrémités osseuses. 51 par contre ont consolidé en conservant un décalage sur la radiographie de face. Ce décalage n'empêche pas un parallélisme rigoureux de l'axe longitudinal des deux extrémités osseuses. Ce décalage confère à l'aspect radiographique une image caractéristique du tibia en baïonnette. Il est à noter que ce décalage radiologique n'entraîne aucune déformation clinique de la silhouette normale de la jambe. Les blessés ne s'en rendent absolument pas compte et ils n'en sont conscient qu'après avoir vu les radiographies. Ils l'admettent très bien quand ils peuvent vérifier eux-mêmes que la morphologie de leur jambe est conservée cliniquement. Ce décalage nous a semblé être sans conséquence sur la statique de la tibio-tarsienne et du genou quand le parallélisme des axes est rigoureusement respecté aussi bien sur les radiographies de face que de profil. Il semble donc que l'une des exigences du traitement orthopédique soit, tout en tolérant les décalages d'exiger un parallélisme rigoureux des axes longitudinaux des deux fragments de la fracture.

3°) Angulation.

Nous retrouvons les mêmes chiffres qu'au chapitre correspondant des résultats anatomiques :

- 96/100 résultats sans angulation.
- 1 cal vicieux, vrai.
- 1 recurvatum bien toléré.
- 2 varus de 5 à 10° bien tolérés.

RÉSULTAT SUR LE PLAN SOCIAL

Il nous a semblé que du point de vue social, deux chiffres pouvaient revêtir un certain intérêt, car ils pouvaient constituer un indice du coût des fractures des deux os de la jambe pour la communauté quand ces fractures sont traitées par plâtre.

1°) Durée de l'hospitalisation.

11 blessés sur 100 n'ont jamais été hospitalisés. Ils ont été traités d'un bout à l'autre en consultation externe.

89 blessés sur 100 ont été hospitalisés :

- 43 moins de 30 jours ;
- 14 de 30 à 60 jours ;
- 14 de 60 à 90 jours ;
- 17 plus de 90 jours.

L'hospitalisation maxima est de 232 jours. Pour la totalité des 100 cas, la durée moyenne d'hospitalisation est de 42 jours. Si l'on groupe les 11 blessés non hospitalisés et les 43 blessés hospitalisés moins de 30 jours, on remarque que 54 blessés sur 100 ont eu une hospitalisation inférieure à 30 jours. Encore, convient-il de noter dans l'appréciation de ce chiffre, qu'un grand nombre de ces 100 blessés, journaliers agricoles pauvres, manœuvres citadins mal logés, présentaient des conditions peu favorables à un départ précoce de l'hôpital. Il est vraisemblable que si le recrutement de ces fractures de jambe avait porté davantage sur des skieurs ou des travailleurs aisés, la durée des hospitalisations aurait pu être moins longue.

2°) Délais de reprise du travail.

38 des 100 blessés analysés dans cette série étaient des salariés bénéficiaires de la Sécurité Sociale. Pour ces 38 blessés, une reprise officielle du travail a été décidée à une date précise. Cette date a toujours correspondu à une récupération fonctionnelle complète longtemps après la date

de la reprise de la marche sans plâtre, c'est-à-dire de la consolidation.

Pour 38 blessés, délai moyen de reprise de travail : *198 jours*.

Les 62 autres blessés étaient soit des vieillards, soit des jeunes gens, soit des mères de famille, soit des cultivateurs propriétaires, soit des artisans. Pour eux, aucune date officielle de reprise du travail n'a été demandée.

COMPLICATIONS VEINEUSES

Chez les 100 blessés, traitement anti-coagulant préventif systématique suivant les normes classiques.

Aucun décès par embolie.

4 infarctus pulmonaires, à symptomatologie mineure et apparus sous traitement anti-coagulant. Tous quatre ont guéri très simplement par renforcement du traitement anti-coagulant.

ANALYSE CRITIQUE DES RÉSULTATS

En résumé, le traitement non opératoire des fractures des deux os de la jambe par réduction orthopédique suivie de contention plâtrée présente de nombreux avantages :

— Il a permis dans une série de 100 cas, la consolidation complète chez tous les blessés. Il a éliminé les pseudarthroses.

— Il semble donc prouvé que les fractures de jambe, quand on les traite uniquement par plâtre, font peu de pseudarthrose.

— Il a supprimé les ostéites qui grèvent à des taux faibles, 1,5 à 2 %, mais inévitables, les meilleures statistiques d'ostéosynthèses.

— Il a abouti à la reprise de la marche sans plâtre après un délai moyen de 103 jours, qui s'abaisse au chiffre

moyen de 94 jours pour les seules fractures fermées, et au chiffre moyen de 91 jours pour les fractures de jambe isolées sans lésions associées.

— Parmi ces 100 blessés, 93 ont un résultat anatomique et fonctionnel parfait.

— 11 des 100 blessés ont pu être traités sans aucune hospitalisation, uniquement en consultation externe.

— Pour les 100 fractures, le délai moyen d'hospitalisation est de 42 jours.

— Pour les 38 des 100 blessés qui ont eu besoin d'un certificat de reprise du travail pour leur employeur, le délai moyen de reprise du travail est de 198 jours.

Au chapitre des inconvénients de cette méthode, il convient de mettre les risques de cal vicieux. Risques certains et que seule une surveillance étroite et régulièrement poursuivie peut supprimer. Cette surveillance ne peut être assurée avec une pleine efficacité et une grande sécurité, que si un système de fiches et de convocations scrupuleusement tenu à jour est organisé par le chirurgien. En l'absence de ce fichier, il est dans la nature des choses que quelques blessés échappent aux contrôles radiologiques et cliniques. Ce sont justement ceux-là qui présenteront un déplacement secondaire sous plâtre et développeront un cal vicieux. L'élimination de ce risque impose au Secrétariat du Service de Chirurgie traumatique une discipline très stricte dans la surveillance des dates de contrôle de chaque observation. Au prix de cette discipline seulement, le chirurgien qui opte pour le traitement plâtré des fractures de jambe est certain que les éventuels déplacements secondaires et les détériorations possibles du plâtre, seront dépistés à temps.

La nécessité de cette discipline et de cette organisation constitue certainement un inconvénient. Il faut cependant reconnaître qu'il n'est pas supérieur à celui qu'impose dans la préparation des malades, dans la stérilisation des instruments et dans l'éducation du personnel, le souci d'une asepsie absolue quand on décide de recourir au traitement opératoire des fractures de jambe.

CONCLUSION

Cette thèse présente les résultats obtenus dans une série continue de 100 fractures ouvertes et fermées des deux os de la jambe, traitées d'une façon exclusivement orthopédique, par réduction sur cadre et contention plâtrée.

Les 100 fractures ont consolidé sans qu'intervienne une seule pseudarthrose.

Aucune ostéite n'a été à déplorer.

3 des 100 blessés ont présenté après consolidation un raccourcissement supérieur à 2 centimètres.

4 des 100 blessés ont consolidé avec un défaut de restitution des axes ; 1 seul cal vicieux vrai ; 3 désaxations modérées bien tolérées.

93 des 100 fractures associent une guérison anatomique et une guérison fonctionnelle parfaites.

Le délai moyen de consolidation a été de 103 jours.

Ce délai a varié en fonction du type anatomique de la fracture, de son siège, du déplacement initial, des lésions cutanées, de l'âge, des lésions associées en d'autres points du corps.

Ces résultats apportent des arguments en faveur du traitement non opératoire des fractures des deux os de la jambe. Ils constituent un document qui pourra être confronté avec des séries homologues de fractures des deux os, traitées par d'autres méthodes, afin que l'on puisse dégager les règles du traitement le plus efficace et le moins dangereux de ce type de lésions.

Vu : *Le Doyen*,
J.-F. CIER.

Vu : *Le Président de la Thèse*,
M. GUILLEMINET.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 4 Novembre 1964.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. LOUIS.

BIBLIOGRAPHIE

La liste suivante ne comprend que les références réellement lues et utilisées par les auteurs. Cette liste est loin de comprendre toutes les références se rapportant au traitement des fractures de jambe. Ces références sont trop nombreuses pour pouvoir figurer dans une thèse qui n'est que la présentation d'un document et non une étude exhaustive du Sujet.

BÈZES (H.). — D'une série ininterrompue de 370 fractures de jambe traitées orthopédiquement. *Journal de Chirurgie*, N° Décembre 1964 (en cours d'impression).

BOEHLER. — Technique du traitement des fractures, 7^e édition, trad. Boppe. *Edit. Médecine de France*, 1944.

CAUCHOIX et PICAUD. — Le traitement des fractures de jambe. *Rap. Journées internat. de traumatologie du Ski*, Chambéry, 1954.

DECOULX (P.). — Fractures ouvertes de jambe. *Annales de Chirurgie*, 1959, Volume 13, n° 11-12. *Forum de Chirurgie* 679-690.

GOSSET (J.). — A propos du traitement des fractures ouvertes de jambe. *Annales de Chirurgie*, 1959, Volume 13, n° 11-12. *Forum de Chir. orthop.* 679-690.

GUILLEMINET (M.), TRILLAT (A.), CREYSSSEL (J.), TRUCHET (P.), HERBERT (J. J.). — Discussions. *Congrès de la Société Internationale de Traumatologie du Ski*, Chambéry, 1954.

HYVRARD (M.). — Le traitement des fractures de jambe. *Thèse Lyon*, 1958.

MAGNIN (J.) (Rapport de G. DE MOURGUES). — Traitement des fractures de jambe par la méthode des broches à double épaisseur (A propos de 65 observations). *Lyon Chirurgical*, 1961, n° 57, 295-299.

- MERLE-D'AUBIGNÉ (R.) et CREYSSSEL (J.). — Indications relatives de l'intervention sanglante et des méthodes orthopédiques dans les fractures diaphysaires fermées de jambe. *Congrès Français de Chirurgie*, 1937.
- MERLE-D'AUBIGNÉ (R.). — *Forum de Chirurgie orthopédique et réparatrice. Annales de Chirurgie*, 1959, vol. 13, n° 11-12, 679-690.
- MERLE-D'AUBIGNÉ (R.), MAURER (P.), ZUCMAN (J.). — Etudes statistiques de diverses techniques de traitements des fractures diaphysaires de jambe (352 cas). *Congrès Français de Chirurgie orthopédique et traumatologie* (Paris 1964).
- PEYCELON (R.), LATARGET (M.), DUJOL (H.), VIARD (H.). — 100 fractures spiroïdes de jambe traitées par ostéosynthèse au fil métallique. *Lyon Chir.*, Juillet 1953, n° 5, 633-638.
- RIEUNAU (G.). — Statistique comparative des traitements orthopédiques et sanglants des fractures diaphysaires de jambe. *Mém. Académie Chirurg.*, 15 et 22 fév. 1956, n° 6-7, 182-90.
- STULZ (E.), KEMPF (I.), FOLSCHWEILER (J.) (Rapport de G. DE MOURGUES). — Principes et méthodes du traitement des fractures diaphysaires fermées de jambe (362 cas). *Lyon Chir.*, 1961, n° 57, 586-591.
- STULZ (E.), KEMPF (I.), TSOUKAS (S.) (Rapport de G. DE MOURGUES). — Traitement des fractures ouvertes de jambe (184 cas). *Lyon Chir.*, 1961, n° 57, 770-777.
- TRILLAT (A.). — Traitement des fractures diaphysaires fermées transversales de jambe. *Lyon Chir.*, 1961, n° 57, 633-634.
- TRILLAT (A.) et BLANCHET (A.). — La nouvelle méthode de Böhler dans le traitement des fractures transversales de jambe. *Lyon Chir.*, Juillet 1953, 610-613.
- TRILLAT (A.) et MARET (G.). — Considérations sur le traitement des fractures ouvertes de jambe. *Annales Chirurgie*, 1959, Vol. 13, n° 11-12. *Forum de Chirurgie orthopédique* 679-690.
- TRUCHET (P.). — Traitement des fractures de jambe. *Revue Chir. orthop.*, Juin 53, 280.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Bases de la Méthode	11
Technique	15
Liste des Observations	21
Analyse des 100 cas	71
Résultats	75
Conclusions	85
Bibliographie	87

IMPRIMERIE BERTHOD
BOURG
